



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.





FISKERIVERKET

INFORMATION från HAVSFISKELABORATORIET Lysekil

RESURS 97
Del II

**Sammanställning över
fiskbeståndens tillstånd i våra omgivande hav
baserad på uppskattningar gjorda inom
Internationella Havsforskningsrådet
(ICES)
samt en översikt av den
gemensamma fiskeripolitiken
inom EU**

1997 Nr1

Beställningsadress:

**Fiskeriverket
Havsfiskelaboratoriet
Box 4
453 21 Lysekil**

Tel 0523 -187 00 vx Fax 0523 - 139 77

Tryckt av Alltryck, Lysekil
Upplaga 300 ex.

INNEHÅLL

SIDA

3	INLEDNING
4	DEN GEMENSAMMA FISKERIPOLITIKEN
7	FANGSTOMRADEN (KARTA)
8	NORDSJÖN, SKAGERACK - OMR IV, IIIA
8	TORSK - KOLJA - VITLING
9	RÖDSPÄTTA - TUNGA
10	GRASEJ
11	INDUSTRIFISKE-ARTER
12	RÄKA (PANDALUS BOREALIS)
14	V SKOTTLAND - OMR VIA
14	TORSK - KOLJA - VITLING
15	GRASEJ
16	KELTISKA SJÖN - OMR VII F-K
16	TORSK - RÖDSPÄTTA - TUNGA
17	IRLÄNDSKA SJÖN - OMR VIA
17	TORSK - VITLING - RÖDSPÄTTA - TUNGA
18	IBERISKA VATTEN - OMR VIIIc, IX OCH X
18	SARDIN
19	KUMMEL
20	VID UTBREDNING
20	MAKRILL - OMR IIA, IIIA, IV, VB, VI, VII, VIII, IXA
21	KUMMEL (NORDL. BESTANDET) - OMR IIIA, IV, VI, VII, VIIIA,B

INLEDNING

Svenskt havsfiske utnyttjar de levande resurserna (fisk, skaldjur) i framför allt den svenska fiskezonen i Östersjön samt i hela Kattegatt och Skagerack. I den delen av Nordsjön som utgör EU-vatten har Sverige rätt till ett begränsat fiske. För övrigt ges fisket vissa möjligheter att, efter förhandlingar och bytesaffärer, utnyttja andra staters fiskezoner företrädesvis i Östersjön. Sverige har ett avtal med Norge som medger uttag i norsk nordsjözon.

Många av de ekonomiskt viktiga fiskslagen vandrar över stora områden och är inte bundna av gränserna för nationella fiskezoner. Det krävs därför ett fungerande internationellt samarbete för att kunna uppskatta deras storlek. Detta samarbete sker inom Internationella havsforskningsrådet (ICES) med deltagande av biologer från alla kuststater runt Östersjön, Nordsjön och NO Atlanten. ICES svarar, genom sin Rådgivande Komité för Fiskevård (ACFM), för den biologiska rådgivningen angående fiskbeståndens skötsel och har som avnämre enskilda medlemsstater, fiskerikommissioner, EU och andra sammanslutningar som har ansvar för skötseln av de levande resurserna i havet.

ACFM:s uppgift är sammanfattningsvis: att beskriva den historiska utvecklingen av exploaterade bestånd och ge råd om förväntade effekter av olika fiskevårdande åtgärder samt, där så är lämpligt, rekommendera nödvändiga åtgärder. ACFM strävar att utforma sina råd efter konsekventa och objektiva kriterier och att ge råd som möjliggör att livskraftiga fisken kan bibehållas inom ramen för balanserade ekosystem.

ACFM urskiljer tre kategorier av bestånd, nämligen

1. bestånd vars storlek ligger under en "lägsta biologiskt acceptabel nivå" eller förväntas sjunka under denna nivå med nuvarande fiskeintensitet. ICES rekommenderar i dessa fall att nödvändiga åtgärder vidtages för att få beståndet att växa över denna nivå.

2. bestånd som inte förväntas hamna under den "lägsta biologiskt acceptabla nivån". ICES demonstrerar i dessa fall effekterna på beståndet av alternativa fångstnivåer (options) och förutsätter att uttag och fiskeridödlighet anpassas så att ett varaktigt fiske möjliggörs.

3. bestånd där underlaget är otillräckligt för att kunna avgöra exploateringsgrad. ICES ger förslag till uttag baserat enbart på tidigare fångster.

ICES understryker att tillförlitligheten på råd och prognoser är beroende av kvalitén på basdata. Detta gäller i synnerhet rapporteringen av fångsternas storlek eftersom de olika beståndsp parametrarna är funktioner av det beräknade antalet landade fiskar.

Denna sammanfattning bygger på ICES råd avgivna i november 1996 och behandlar bestånd av fisk och skaldjur som inte behandlades vid ACFM:s möte i maj 1996 (se Inf. Havsfiskelab. 1996 Nr 1).

FORMAT

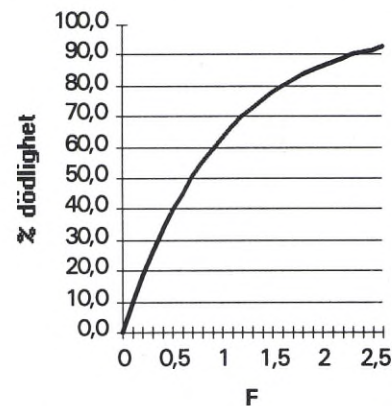
Tidigare utveckling och nuvarande tillstånd redovisas för de behandlade fiskbestånden i form av diagram:

Total fångst (eller landning) och svensk fångst (eller landning) anges på dessa diagram som staplar.

Fiskeridödligheten (F) för de dominerande åldersgrupperna (t.ex. 2-7) är ett uttryck för hur stor andel av beståndet som, under året, dör genom fiske och uttrycks vanligen som en exponentialfunktion, men har här räknats om till procent fångade enligt:

$$\text{dödlighet (i \%)} = 1 - e^{-F} * 100.$$

Som kompletterande mått på exploateringsgrad har även relationen fångst/lekbestånd använts och presenteras som procentuell andel. Värdet överstigande 100% fås när en stor del av fångsten består av ungfisk.



Relation mellan dödlighet uttryckt i procent och som F.

Lekbeståndet utgörs av mängden köns mogen fisk och anges i vikt.

Rekryteringen visar det årliga nytillskottet av ungfisk och ges som antal fiskar, vanligen 1-åriga. För att bättre få ett intryck av dynamiken i ungfisk tillskott har den uttryckts som procentuell avvikelse från medelvärdet för perioden 1980-90.

De beteckningar på havsområden som används i texten, återfinnes på kartan på sidan 7.

Sveriges inträde i EU har aktualiserat en presentation av det som kallas EU:s Gemensamma fiskeripolitik. I rapporten har tagits med en kort beskrivning av detta system av åtgärder samt en översikt av dess praktiska resultat.

Ytterligare information om EU:s fiskeripolitik finns i t.ex. "Den nya gemensamma fiskeripolitiken" Luxemburg: Byrån för Europeiska gemenskapernas officiella publikationer 1996 och Mike Holden (1994), "The Common Fisheries Policy", Fishing News Books.

DEN GEMENSAMMA FISKERIPOLITIKEN

EU:s gemensamma fiskeripolitik, CFP (Common Fisheries Policy) handlar om resursbevarande, struktur, marknad och internationella fiskerelationer. Endast de delar som handlar om bevarande och struktur behandlas här.

VEM BESTÄMMER VAD I EU ?

KOMMISSIONEN

Kommissionen består av 17 kommissionärer (utnämnda på 5 år) med var sitt ansvarsområde. De kan lägga fram lagförslag, tillse att de grundläggande Fördragen genomförs, formulera rekommendationer och ge synpunkter samt utöva den makt som delegerats till dem från Rådet. Varje kommissionär har en stab av tjänstemän för handläggande. Fiskefrågor sorterar under Generaldirektorat XIV, vars nuvarande kommissionär heter Emma Bonino, Italien.

MINISTERRÅDET

Rådet (ministerrådet) lagstiftar. Det fattar beslut grundade på Kommissionens förslag, samordnar medlemsstaternas ekonomiska politik och delegerar ansvar till Kommissionen. Det består av representanter för medlemsländerna (på regeringsnivå) och har drygt 2000 tjänstemän till sitt förfogande. Fiskefrågor behandlas av fiskeri-/jordbruksministrarna. Beslut fattas genom kvalificerad majoritet. Medlemsländerna har röstetal varierende från 2 till 10, allt efter folkmängd.

STRUKTURPOLITIKEN

Strukturpolitikens syfte är att "främja en harmonisk och balanserad utveckling av (fiske-) industrin inom den allmänna ekonomins ramar och uppmuntra rationellt nyttjande av de biologiska resurserna i havet och i sötvatten" (Förordn. Nr 101/76).

Detta har i praktiken inneburit att Kommissionen sedan 1970 ekonomiskt understött nybyggnad och modernisering av fiskeflottorna. Fram t.o.m. 1990 hade ca 3 miljarder kr betalats ut till medlemsländerna för nybyggnad av fiskefartyg, drygt 1 miljard till modernisering, men bara ca 400 miljoner till kapacitetsjusteringar (dvs upphuggning, skrotning etc). De huvudsakliga bedömningsgrunderna vid beviljandet av bidrag för nya fartyg eller modernisering har varit företagsekonomiska överväganden. Konsekvensen av en utvidgad flotta - ökad risk för överetablering och därmed överfiske - har inte beaktats. Så gott som alla medlemsstater fick ekonomiska fördelar av den tidens strukturpolitik och ville därför inte stoppa bidragsflödet. EU flottan ökade från ca 794 tusen BRT 1970 till ca 1,6 miljoner BRT 1987. Räknat i maskinstyrka var ökningen från uppskattningsvis 1,9 miljoner kW 1970 till 6,5 miljoner kW

1987. Med andra ord, fångstkapaciteten har mer än fördubblats under denna period.

År 1983 lanserades det första fleråriga utvecklingsprogrammet, kallat MAGP (Multi Annual Guidance Program) för att försöka nå en tillfredsställande balans mellan flottornas kapacitet och tillgängliga fiskbestånd. Storleken på varje medlemslands fiskeflotta, uttryckt som BRT och motorstyrka, bestämdes för perioden 1982-86. Bara Frankrike och Tyskland hade 1986 nått sina uppsatta mål.

När det andra MAGP för 1987-91 fastlades, var medvetenheten om beståndens ansträngda situation större. En expertgrupp fick i uppdrag att analysera situationen. Den försågs dock inte med någon definition av vad Kommissionen menade med "fångstkapacitet i balans med resurserna". Expertgruppen använde sig av F_{max} som ett acceptabelt riktmärke för exploateringens omfattning (den fiskeridödlighet som på sikt ger det största utbytet). Den konstaterade att en sänkning av fiskeridödligheten med 40% skulle krävas för de flesta bestånd, om fiskeridödligheten skulle sänkas till F_{max} . Gruppen gav dock inte någon vägledning till hur fiskeridödlighet skulle omräknas till fångstkapacitet. Kommissionens förslag innebar en sänkning av tonnage med i genomsnitt 3% och av motorstyrkan med 2%. Kommissionen insåg att med sedvanliga effektivitetökningar under perioden skulle den beslutade kapacitetsminskningen istället resultera i en faktisk ökning av kapaciteten. Vid periodens slut hade fem stater formellt uppfyllt sina åtaganden. Det är dock tveksamt i vad mån den faktiska fångstkapaciteten ens i dessa stater sänkts; det verkar mera troligt att många stater nått sina mål genom att rensa sina fartygsregister på fartyg som bedrev obetydligt eller inget fiske.

För det tredje MAGP för 1992-96 försökte Kommissionen få till stånd stora nedskärningar i flottkapaciteten (i storleksordningen 30%) med hänsyn till det tillstånd av allvarlig överexploatering de flesta bestånd befann sig i. När en överenskommelse till sist kom till stånd, var den utformad på ett mera detaljerat sätt än de tidigare, genom att separata mål blev satta för olika flottsegment (20% minskning för de flottor som fiskade bottenfisk med trål, 15% för bottenrålare som fiskade havskräfta och plattfisk, men ingen minskning för övriga segment). Resultatet av detta program blir svårare att utvärdera eftersom upp till 45% av kapacitetsminskningarna kunnat ske på andra sätt än genom fartygsreduktioner (t.ex. genom minskningar av antalet fiskedagar, införande av större maskor i redskapen). Med tanke på det blygsamma resultat som uppnåddes med de små minskningar som beslutats för 1987-91 förefaller det tveksamt om dessa mera omfattande reduktioner kommer att förverkligas.

Också för det fjärde MAGP för 1997-2002 anlätade Kommissionen en expertgrupp med uppdrag att utvärdera beståndssituationen i relation till fångst-

kapaciteten. Även denna grupp fann, inte oväntat, att de flesta bestånd är överexploaterade och att en påtaglig sänkning av fiskeridödligheten krävs för att först förhindra beståndskollaps och sedan säkra ett varaktigt utnyttjande.

Kommissionens förslag, grundat på expertgruppens analys, innebar sänkningar av flottkapaciteten med upp till 40% för de flottsegment som fiskar på bestånd i allvarlig kris, 30% för överutnyttjade bestånd med större chanser till återhämtning samt 12% för övriga flottsegment för att balansera den effektivitetsökning som sker genom teknisk utveckling.

Detta förslag behandlades av Ministerrådet i december 1996, dock utan att Rådet kunde ena sig om ett beslut.

Beslut skall fattas innan aprils utgång 1997.

Det påtryckningsmedel Kommissionen har för att förmå medlemsstaterna att leva upp till sina åtaganden, är att sluta betala subsidier ur strukturfonderna till stater som inte fullföljt sina reduceringsprogram.

BEVARANDE AV HAVENS LEVANDE RESURSER

Bevarandepolitiken fastlades 25 jan. 1983 efter sex års svåra förhandlingar och gav då upphov till stora förhoppningar om effektiv management och blomstrande fiske.

Bevarandepolitikens hörnstenar är:

Årliga fångstutag: TAC - kvoter

Beslut om fördelning av den totala årsfångst av en art som EU-medlemmar får ta, skedde i samband med framtagandet av den gemensamma fiskeripolitiken och grundades huvudsakligen på historiska nationella fångster. Perioden 1973-78 användes som referensperiod. För att göra en överenskommelse möjlig 1983 fastställdes TAC:erna på en nivå som motsvarade fisketrycket i början på 1980-talet. Det har sedan visat sig svårt att nå enighet om sänkningar.

Tekniska bevarandeåtgärder

Till denna kategori räknas åtgärder som reglerar,

- vilken typ av redskap som får användas,
- minsta tillåtna maskstorlek,
- minsta storlek på den fisk som landas,
- begränsningar av bifångsters storlek,
- tidsmässiga inskränkningar i fisket.

Huvudsyftet med denna typ av åtgärder är att minimera fångst av ung, inte köns mogen fisk. Fångas fisken som ung, minskar både den möjliga framtida fångsten och antalet individer som når köns mognad.

Tillträde

I princip skulle alla EU-vatten vara tillgängliga för alla fiskare. Inskränkningar i ett sådant fritt tillträde har efter hand införts. Så har t.ex. nationella fiskare företräde i kustvatten (innanför 12 nm). Undantagsbestämmelserna gäller t.o.m. år 2002.

Relativ stabilitet

Härmed menas att man inom Rådet, för varje fiskbestånd, har kommit överens om vilka procentuella andelar av den årligen fastställda totalfångsten (TAC) medlemsländerna skall ha tillgång till. Stabiliteten är relativ eftersom det inte är fångstmängden i ton, som är stabil, utan endast den procentuella andelen av en viss total EU-TAC. Dessa fördelningsnycklar har i princip bibehållits oförändrade sedan 1983.

Kontroll, genomförande

Ansvar för kontroll och genomförande av bevarandeåtgärder ligger hos de enskilda medlemsstaterna. Kommissionen har mycket begränsade befogenheter på detta område. De inspektörer som Kommissionen förfogar över har ingen juridisk makt; de får bara observera och rapportera.

UTVÄRDERING - HUR HAR DET BLIVIT?

Tekniska bevarandeåtgärder

De tekniska bevarandeåtgärder som efterhand genomförts, trots förhållande i Ministerrådet och med tillägg av många undantagsbestämmelser, borde, om de varit effektiva, ha sänkt fiskeridödligheten för ung fisk. Ingen sådan effekt är observerbar för flertalet viktiga bestånd i EU-vatten.

I en skrift från Kommissionen KOM (95) 669 sägs det:

” Situationen är, att trots ökning av maskstorlek och införandet av förbudstider tycks de avsedda effekterna av tekniska bevarandeåtgärder inte ha förverkligats. I bästa fall kan man förmoda att situationen skulle varit värre om dessa åtgärder inte vidtagits. I vilket fall, fångst av ung fisk pågår fortfarande. Den kastas över bord eftersom den består av fisk som understiger gällande minimimått.

Införandet av tekniska bevarandeåtgärder har inte fått de effekter som förväntats varken som skydd för ung fisk eller för bifångstarter. ”

Fångstregleringar med TAC/kvoter

Avsikten med fångstregleringar är att anpassa fiskeridödligheten till en nivå som ger ett varaktigt fiske. Denna nivå varierar mellan olika fiskslag och påverkas av fiskens tillväxt, storleken på övrig "naturlig" dödlighet och på fiskemönstret (dvs hur gammal fisken är när den fångas). Reglering av fiskeridödligheten kan ske antingen direkt genom att reglera fiskeansträngningen (effort) i form av antal fiskande fartyg, antal dagar de fiskar och deras effektivitet, eller indirekt genom reglering av den årliga fångstens storlek. Inom EU har man använt sig av fångstmängder (TAC/kvoter) som regleringsinstrument.

Resultatet av nästan 15 års gemensam fiskeripolitik framgår av fortsättningen på denna rapport. Det är uppenbart att ett stort antal av de mera ekonomiskt bety-

delsefulla bestånden är överfiskade och, enligt ICES terminologi, utanför säkra biologiska gränser.

Utvecklingen för dessa bestånd under den period CFP utövats (1983-95) karakteriseras av minskade fångster och minskad beståndsstorlek. Fiskeridödligheten ligger hos flertalet mycket över de referensnivåer (t.ex. F_{max} , F_{med}) som sätts i samband med ett varaktigt utnyttjande.

Kontroll, genomförande

Medlemslänternas kontroll av landade kvantiteter (kvotkontroll) har inte varit bättre än att stora mängder fisk har kunnat rapporteras till fel fångstområde, till fel art eller inte rapporteras alls. Detta har bl.a. den effekten att tillförlitligheten av landningsstatistiken försämrats och därmed ökar osäkerheten i beståndsuppskattningarna.

ORSAKER TILL CFP:S MISSLYCKANDE

Gällande målsättning

Kommissionen skulle enligt Förordn. Nr 170/83 grunda sina förslag på "tillgänglig vetenskaplig rådgivning", i den nu gällande Förordn. Nr 3760/92 är utrymmet vidgat till " ...bevarandeåtgärder skall grundas på tillgängliga biologiska, socio-ekonomiska och tekniska analyser. ". De enda råd som hittills varit tillgängliga är de biologiska som kommit från ICES och STECF (Kommissionens vetenskapliga, tekniska och ekonomiska fiskerikommitté).

Ministerrådets agerande baseras på Förordn. 170/83 där det fastställs att målsättningen för bevarandepolitiken är, bland annat, " .. ett balanserat utnyttjande (av de levande resurserna i havet) på ett varaktigt sätt och under lämpliga ekonomiska och sociala förhållanden. ". Denna formulering har gjort det möjligt för medlemsstaterna att föra fram argument av biologisk, ekonomisk eller social natur, allt efter vad som passar bäst i det enskilda fallet, för att motivera beslut som är mindre långtgående än vad Kommissionen föreslagit eller för att uppskjuta eller helt avstå från beslut. Eftersom de vetenskapliga råden inte ges i relation till en av Rådet beslutad konkret målsättning (eftersom en sådan saknas) känner sig Rådet fritt att negligera dem. De är ju grundade enbart på biologiska överväganden. utan socio-ekonomiska hänsynstaganden.

Det finns många exempel på att Rådet motsatt sig förslag från Kommissionen om att t.ex. öka minsta maskstorlek, införa förbudstider eller sänka TAC:er. Den genomgående orsaken tycks vara Rådets ovilja mot beslut som medför negativa ekonomiska konsekvenser för yrkesfisket - om än kortsiktiga (däremot kan Rådet agera prompt då genomförandet av ett vetenskapligt råd medför kortsiktiga vinster för fisket). Detta är en följd av att alla bevarandeåtgärder föreslås (i det nuvarande systemet) bara när det föreligger ett akut problem; t.ex. när ett bestånd minskat oroväckande, när bifångster av ungfisk ökat etc. Det har hitintills inte varit en politiskt gångbar möjlighet inom EU att införa bevarandeåtgärder i profylaktiskt syfte, för undvika att framtida prob-

lem uppstår. När fisken varit talrik, har man inte sett någon anledning att göra något; när den blivit sparsam, har man uppskjutit adekvata beslut med argumentet att de föreslagna åtgärderna skulle försvåra de ekonomiska problem fiskarna redan har.

Alla medlemsstater är intresserade av att stödja struktur- och marknadspolitiken samt politiken rörande överenskommelserna med tredje land. Däremot kan man få intrycket att Medlemsstater lätt blir eniga om att blockera bevarandeåtgärder, som ju inte medför några bidrag, utan tvärtom går ut på att begränsa fiskets aktiviteter och alltså (på kort sikt) sänka fiskares inkomster.

Den grundläggande bristen i EU:s bevarandepolitik är dess brist på konkret målsättning och på strategier för hur de uppsatta målen skall nås. Ett minimikrav på en sådan målformulering är att den innehåller definitioner på vilka beståndssituationer som skall undvikas på grund av risken för rekryteringsmisslyckande och beståndskollaps samt vilken beståndsstatus som skall eftersträvas och med vilka medel man skall nå dit. Följande åtgärder är nödvändiga:

att fastställda gränser som inte skall överskridas (**minimistorlek på lekbestånd och maximal fiskeridödlighet**) samt målområden för beståndsstorlek och exploateringsnivå.

att komma överens om en aktionsplan så att man på förhand vet hur man skall agera om de fastställda gränserna passeras och därmed undviker omförhandlingar i ett krisläge.

FRAMTIDENS BEVARANDEPOLITIK

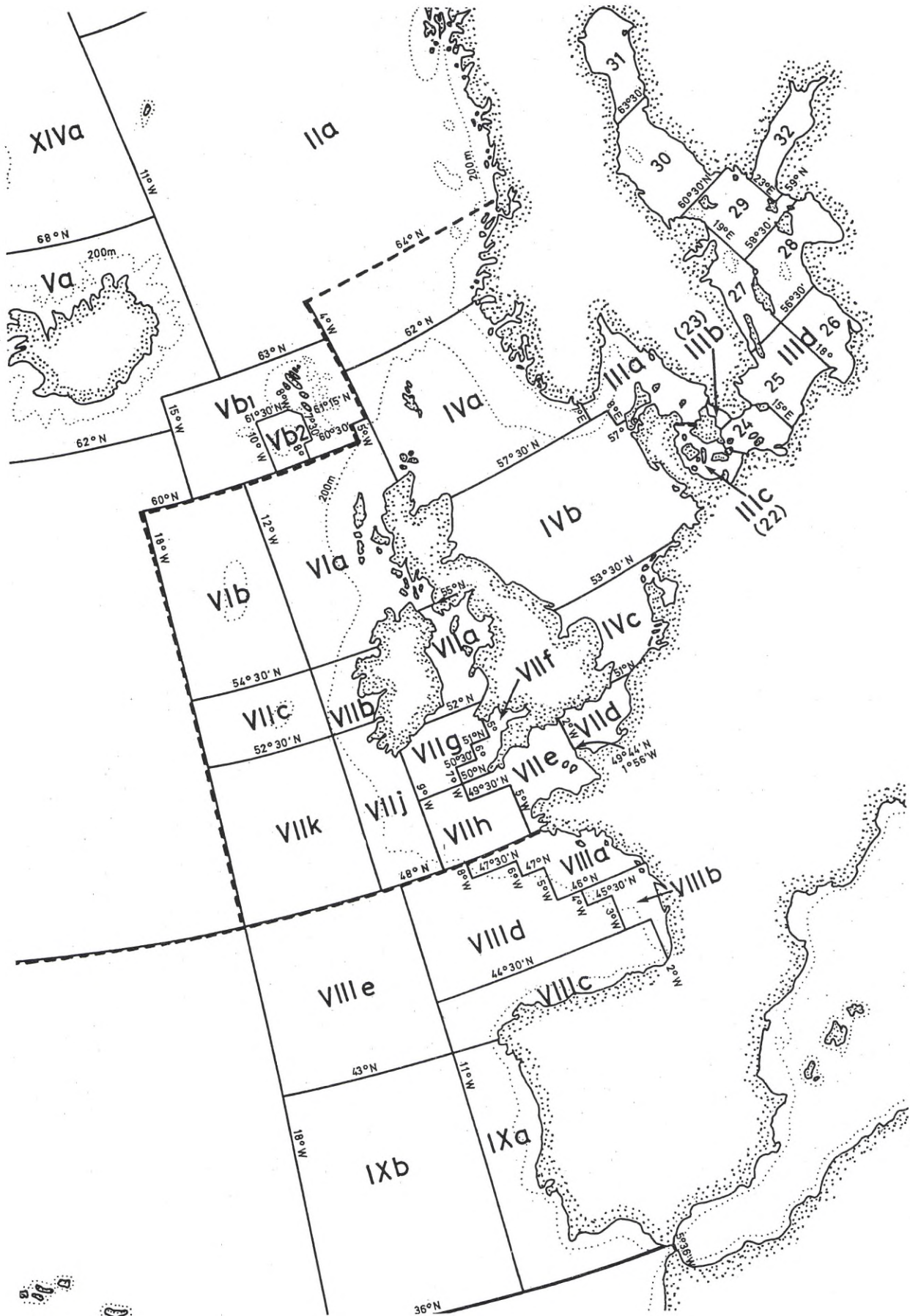
ICES avser att under 1997 utforma sin rådgivning i enlighet med "the precautionary approach", d.v.s. det synsätt på naturresursernas nyttjande som manifesterades i FN:s s.k. Rio-deklaration 1992 och som ledde till Lysekilsmötet i juni 1995 då praktiska riktlinjer utarbetades för försiktighetsåtgärder i fisket. ("Precautionary approach to fisheries", FAO Fisheries Technical Paper 350/1).

Kommissionen (DG XIV) har under 1996 påbörjat en process som också syftar till en bevarandepolitik inom ramen för "the precautionary approach".

Norges och EU:s fiskeriministrar och miljöministrar skall träffas i Bergen i mars 1997 för att samordna fiskeripolitiska och miljöpolitiska frågor. Det är sannolikt att mötets slutdokument kommer att betona "the precautionary approach" som en vägledande princip för framtida bevarandepolitik.

FÅNGSTOMRÅDEN

BETECKNINGAR ENLIGT ICES



TORSK - KOLJA - VITLING

NORDSJÖN, SKAGERACK

FISKE:

Torsk är målart (tillsamman med kolja och vitling) i ett "rundfisk"-fiske med bottenrål, och i ett på senare år ökande garnfiske; den tas som bifångst i bomtrålsfisket efter plattfisk och i fisket efter havskräfta (med 70 mm maska).

Kolja fångas till övervägande del av skotska trålare, snurrevadsbåtar och partrålare samt ingår som bifångst i trålfisket efter havskräfta och i industrifisket efter vitlinglyra. En stor del av koljefångsten kastas överbord.

Vitling ingår i fångsten vid "rundfisk"-fiske med bottenrål, samt som bifångst i industrifisket efter vitlinglyra. Stora mängder vitling av mindre storlekar kastas över bord.

BESTANDSSTATUS:

Torskbeståndet i Nordsjön-Skagerack bedöms vara utanför biologiskt säkra gränser. Det är nära ett minimivärde - historiskt sett - och betydligt under den nivå (runt 150 000 ton) vid vilken, erfarenhetsmässigt, rekryteringen hämmas. Bara 2 årsklasser har under de senaste 10 åren varit av medelstyrka eller där över. Nuvarande fiskeridödlighet ligger på en nivå som om den bibehålles innebär en hög risk för beståndskollaps.

Beståndet av kolja i Nordsjön-Skagerack-Katte-gatt har ökat från sitt minimivärde 1991 och är inte utanför biologiskt säkra gränser. Fiskeridödligheten är hög och kommer, om den bibehålles, att minska beståndet drastiskt om rekryteringen blir dålig.

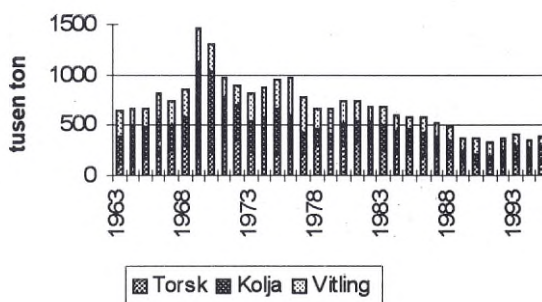
Status för vitlingbeståndet i Nordsjön är osäker, men är troligen inte utanför biologiskt säkra gränser. Fiskeridödligheten är hög, speciellt på äldre åldersgrupper.

RAD FÖR 1997:

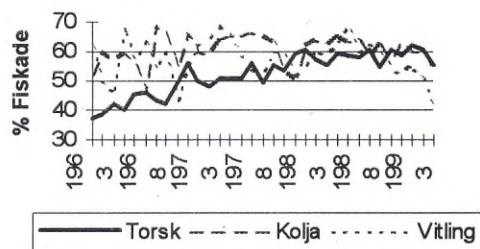
ICES rekommenderar att fiskeridödligheten för torsk sänks med åtminstone 20% från 1995 års nivå för att möjliggöra en ökning av lekbeståndet och minska sannolikheten för en beståndskollaps.

Det anses av ICES osannolikt att man kan nå en lägre fiskeridödlighet enbart genom att acceptera en lägre TAC eller genom tekniska regleringsåtgärder. ICES tror att den nödvändiga sänkningen av fiskeridödligheten bara kan nås genom en minskning av fiskeanstängningen (effort) i de fiskerier som har torsk som målart samt i det blandade "rundfiskfisket". Eftersom både kolja och vitling i stor utsträckning fångas tillsammans med torsk, bör man anpassa fisket efter dessa arter efter den rekommenderade minsk-

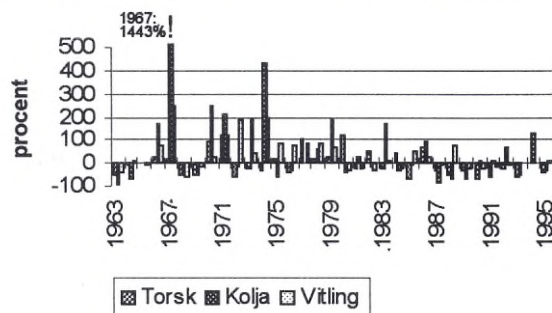
LANDNINGAR



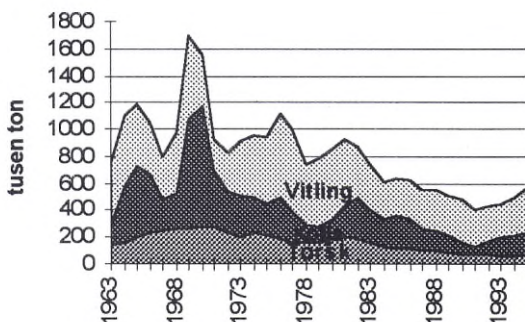
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÅND



RÖDSPÄTTA - TUNGA

FISKE:

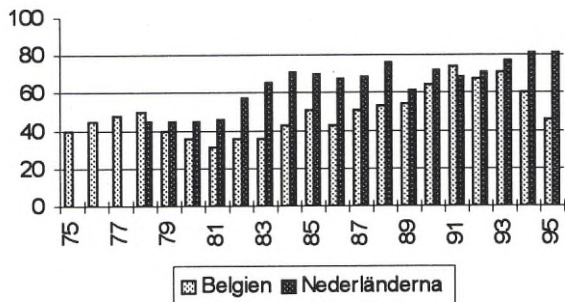
Rödspätta och tunga fångas framför allt i fisket med bomtrål i södra och sydöstra Nordsjön. Rödspätfiske sker även med snurrevad och garn. Även tunga tas i mindre mängder i ett riktat garnfiske. Eftersom minsta tillåtna maskvidd i bomtrålfisket är så låg som 80 mm, fångas stora mängder små rödspättor och kastas över bord. Bomtrålfisket började i mitten på 1960-talet och har expanderat sedan dess.

BESTANDSSTATUS:

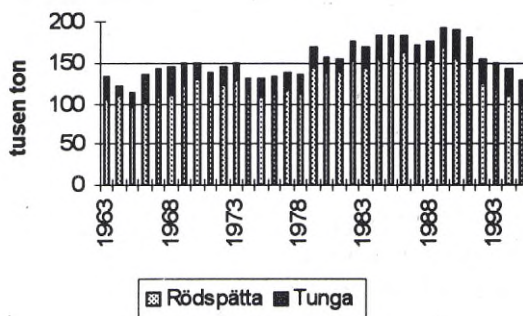
Rödspättebeståndet är utanför biologiskt säkra gränser. Fiskeriödligheten har ökat kontinuerligt sedan 1950-talet. Lekbeståndet har varierat med rekryteringen men minskat snabbt sedan 1990 till en nivå som ligger långt under den accepterade miniminivån på 300 000 ton.

Beståndet av tunga har, tack vare två goda årsklasser (1987 och 1991) varit kring medelnivå under de senaste åren och är ännu inom säkra biologiska gränser. Det syns emellertid minska snabbt och kommer till 1998 att med stor sannolikhet sjunka under den nivå på 35 000 ton som anses vara den accepterade miniminivån. Fiskeriödligheten är stabil på en hög nivå.

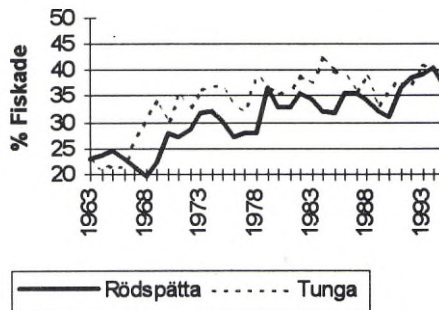
Bomtrål (000') timmar



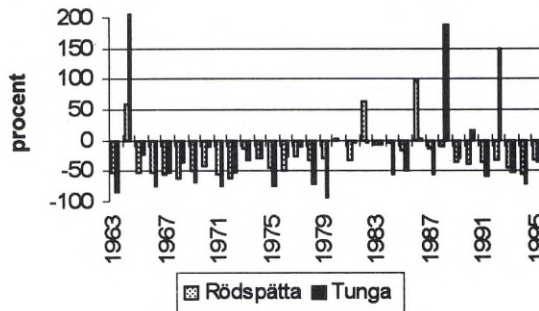
LANDNINGAR



FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90

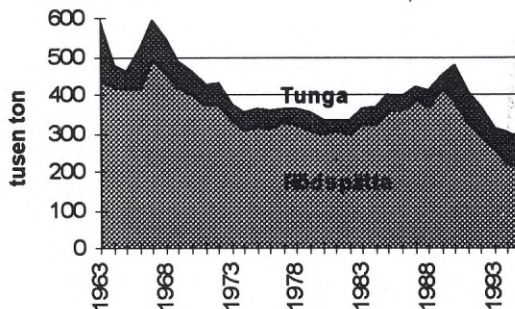


RAD FÖR 1997:

ICES rekommenderar att fiskeriödligheten sänks med åtminstone 20% från 1995 års nivå för att möjliggöra en ökning av lekbeståndet av såväl rödspätta som tunga.

Det anses av ICES osannolikt att man kan nå en lägre fiskeriödlighet enbart genom att acceptera en lägre TAC eller genom tekniska regleringsåtgärder. ICES tror att den nödvändiga sänkningen av fiskeriödligheten bara kan nås genom en minskning av fiskeansträngningen (effort) i de fiskerier som har rödspätta och tunga som målart samt i det blandade plattfiskfisket.

LEKBESTAND



GRASEJ

NORDSJÖN, IIIA

FISKE:

Sej fiskas huvudsakligen i ett riktat trålfiske under leksäsongen på djupt vatten utmed kontinentalsockeln och Norska rännan. Franska, norska och tyska fångster utgör ca 80 % av totalfångsten. En minskning av fiskeansträngningen (särskilt den franska) har skett under senare år.

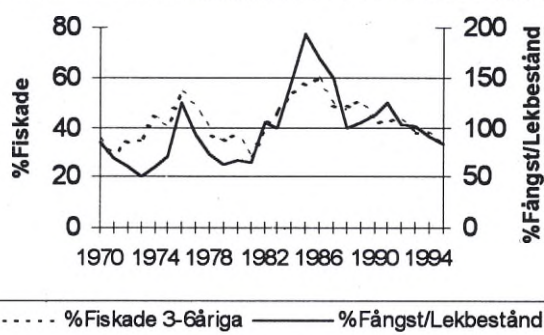
BESTANDSSTATUS:

Beståndet anses vara nära biologiskt säkra gränser. Både lekbestånd och totalbestånd har minskat kontinuerligt fram till 1990, men därefter ökat något och är för närvarande kring den nivå på 150 000 ton under vilket rekryteringen - i genomsnitt - minskar.

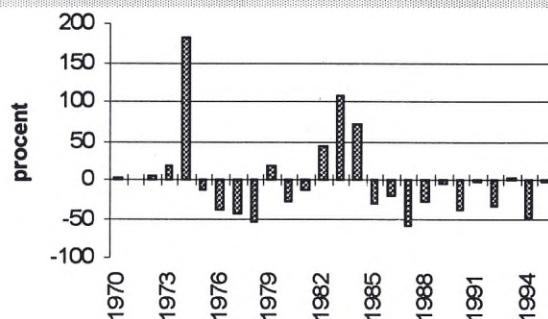
LANDNINGAR



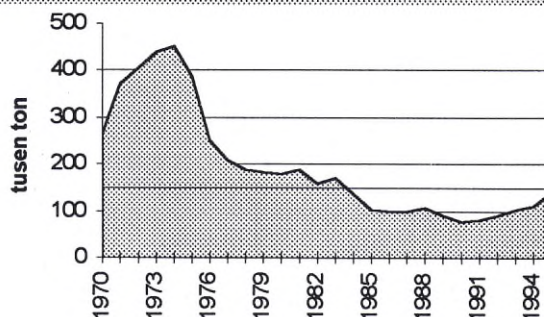
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÅND



RÅD FÖR 1997:

ICES rekommenderar att fiskeridödligheten 1997 inte tillåts öka över 1995 års nivå.

INDUSTRIFISKE

FISKE:

Fiske för industriändamål, dvs till fiskmjöl och olja, sker huvudsakligen av tobis, vitlinglyra och skarpsill. Till bifångsterna i detta fiske hör sill, kolja och vitling. Bottentrål, flyttrål och ringnot används; alla försedda med små maskor. Danmark och Norge dominerar detta fiske.

BESTANDSSTATUS:

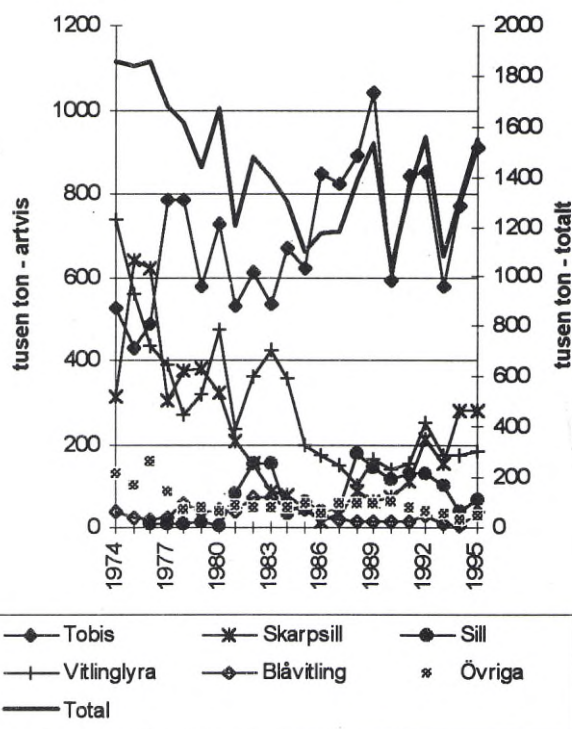
Beståndet av vitlinglyra (i Nordsjön och Skagerrak, Kattgatt) anses vara inom säkra biologiska gränser. Ungfisktillskottet är mycket variabelt och påverkar snabbt lekbeståndets storlek eftersom arten är kortlivad och blir könsmogen ung.

Även bestånden av tobis förefaller vara inom säkra biologiska gränser. Både lekbestånd och ungfisk har varierat utan någon tydlig trend under de senaste 20 åren.

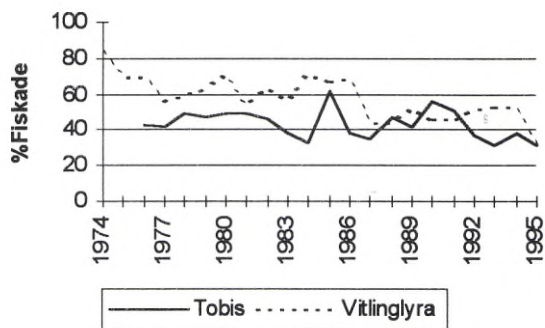
Status för skarpsillen i Nordsjön är okänd. Trålundersökningar tyder på att både bestånd och rekrytering för närvarande är på en låg nivå.

NORDSJÖN

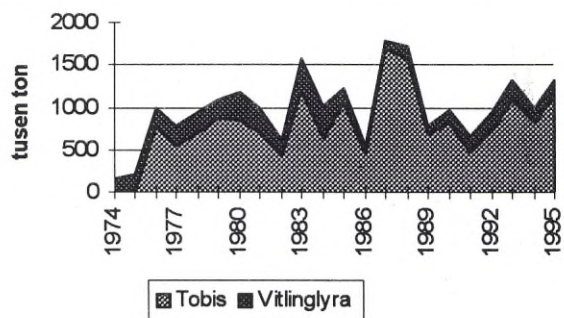
LANDNINGAR



FISKERIDÖDLIGHET



LEKBESTÅND



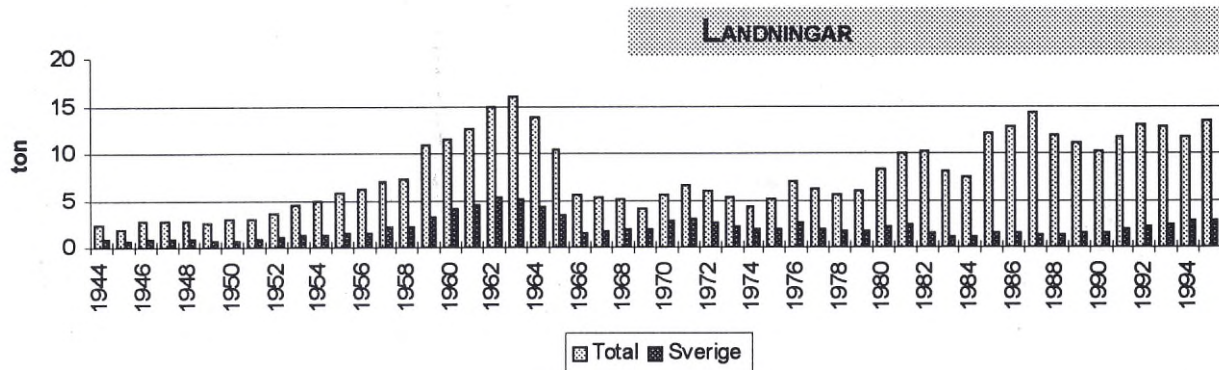
RÅD FÖR 1997:

Med hänsyn till nordsjösilens prekära situation rekommenderas att existerande åtgärder för att reglera bifångst av ung sill i skarpsillfisket upprätthålles.

Skulle det inte vara möjligt att undvika betydande bifångster av ungsill rekommenderar ICES att skarpsillfisket i Nordsjön upphör.

RÄKA (PANDALUS BOREALIS)

SKAGERRAK- NORSKA RÄNNAN OMR IIIA, IVAE



FISKE:

Räkan fiskas med trål (> 35 mm maska) i de djupare delarna av Skagerrack och utmed Norska rännan. Den fångas på 50-400 m djup, grundast på våren.

Fisket bedrivs av danska, norska och svenska fartyg.

På norska och svenska båtar sållas räkfångsten och de största räkorna kokas ombord medan räkor i mellanfraktionen landas råa till konservindustrin. De minsta räkorna kastas över bord. Danska fångster landas osorterade till konservindustrin.

Bifångsterna består huvudsakligen av djupvattenarter som skoläst, guldlax, strömsill etc medan andelen skyddade arter är liten (< 10%).

BESTANDSSTATUS:

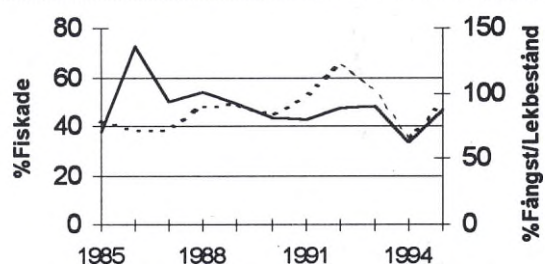
Beståndet av vuxna räkor (honor) har varit relativt stabilt och legat på en hög nivå under de senaste tio åren. Omfattande trålundersökningar under hösten används för att uppskatta mängden ung räka.

FANGSTREGLERINGAR:

Eftersom det är samma räkbestånd i såväl Skagerrak som i östra delen av Nordsjön (Norska rännan) har Norge och EU ett gemensamt ansvar för dess skötsel. Fisket regleras med maskstorlek i trålarna, bifångstbestämmelser och fångstbegränsningar (TAC).

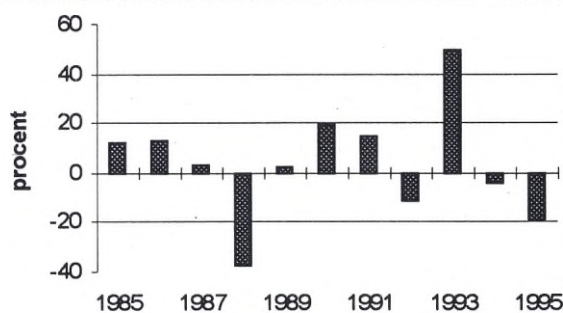
Den fördelningsnyckel för TAC som förhandlats fram mellan Norge och EU visas på nästa sida:

FISKERIDÖDLIGHET

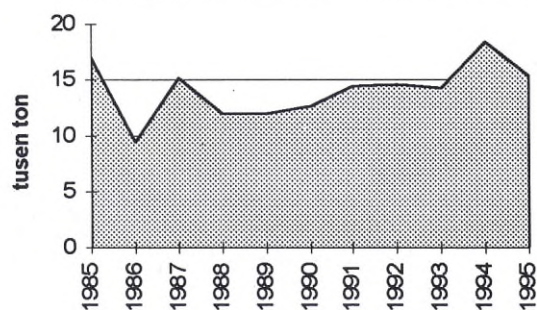


..... % Fiskade 1-3 åriga — % Fångst/Lekbestånd

UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1985-90



LEKBESTÅND



TAC/Kvoter 1997 samt fördelingsnyckel (%)

Område	Land	% av Total TAC	% av EU-TAC	Ton 1997
Skagerrak+Norska rännan		100,0		15 000
	EU	44,6	100,0	6 690
	Danmark	31,5	70,7	4 730
	Sverige	14,2	31,8	2 125
	Norge	54,3		8 145
Norska rännan		30,0		4 500
	EU	7,2	16,1	1 080
	Danmark	7,2	16,1	1 080
	Sverige	1,1	0,0	165
	Norge	21,7		3 255
Skagerrak		70,0		10 500
	EU	37,4	83,9	5 610
	Danmark	24,3	54,6	3 650
	Sverige	13,1	29,3	1 960
	Norge	32,6		4 890

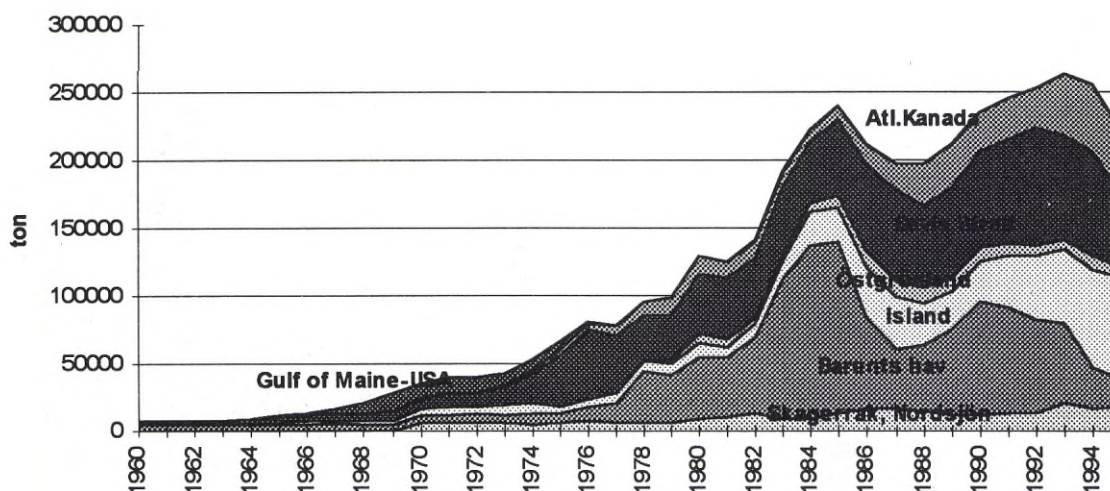
Svensk totalkvot väntas öka med ca 400 ton genom kvotbyten med Danmark

De 165 ton Sverige får fiska i Norsk norrsjözon enl. det s.k. Naboavtalet ingår inte i EU:s kvot i området.

LANDNINGAR AV RÅKA I NORDATLANTEN

För att ge en överblick av råktillgången i stort presenteras en sammanställning av landningar även från övriga råkbestånd i Nordatlanten.

Råka i Nordatlanten



TORSK - KOLJA - VITLING

FISKE:

Fisket efter dessa "rundfisk"-arter sker huvudsakligen med bottentrål, och med gråsej, marulk, glasvar och bergtunga som bifångster. Stora mängder ung kolja och vitling kastas över bord. Skottiska fartyg dominerar i fisket. Omfattande felrapportering av fångster äger rum.

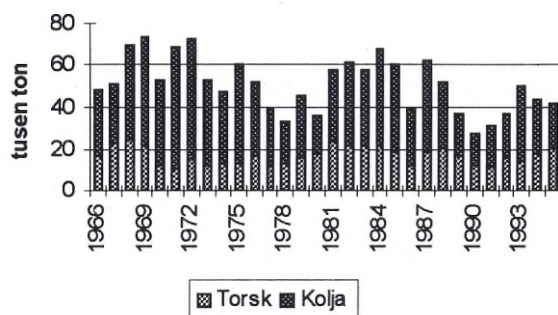
BESTANDSSTATUS:

Torskbeståndet bedöms vara utanför biologiskt säkra gränser. Den undermåliga kvaliteten på fångstdata gör beståndsuppskattningarna oprecisa. Det är trots detta uppenbart att fiskeridödligheten är mycket hög. Sannolikheten är därför stor att lekbeståndet kommer att minska ytterligare.

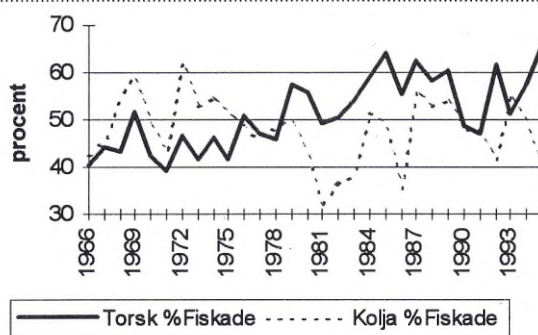
Även bestånden av kolja och vitling är utsatta för höga fiskeridödligheter. Dessa bestånd anses dock inte vara utanför biologiskt säkra gränser.

V SKOTTLAND OMR VIA

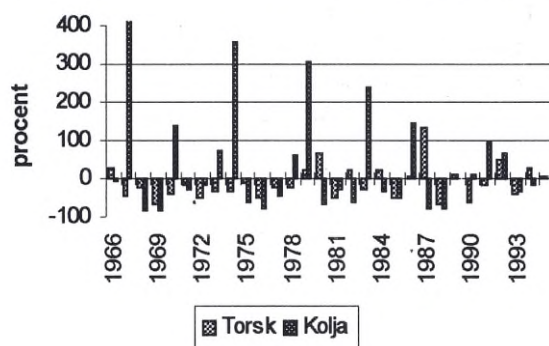
LANDNINGAR



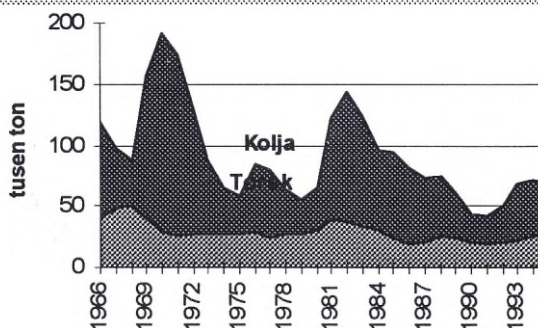
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÄND



RÅD FÖR 1997:

ICES rekommenderar att fiskeansträngningen riktad mot torsk, kolja och vitling sänks markant och varaktigt.

Rådet är främst motiverat utifrån torskens beståndssituation, men effekterna på såväl kolja som vitlingbestånden skulle bli positiva.

GRASEJ

FISKE:

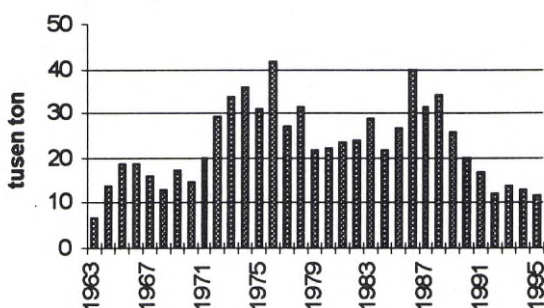
Traditionellt har sejfisket bedrivits utmed kanten på kontinentalsockeln W-NW om Skottland av relativt stora franska djuphavstrålare. Deras antal har dock minskat under senare år och en del har övergått till djuphavsarter.

BESTANDSSTATUS:

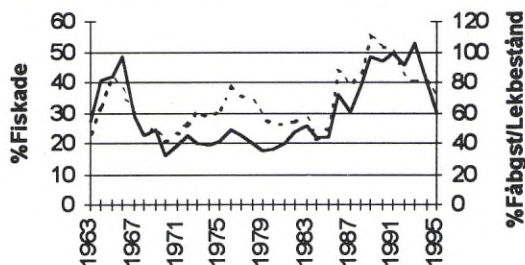
Sejbeståndet bedöms vara utanför biologiskt säkra gränser. Det är litet, fiskeridödligheten är relativt hög och rekryteringen har sedan 1986 varit under genomsnittet.

V SKOTTLAND OMR VIA

LANDNINGAR

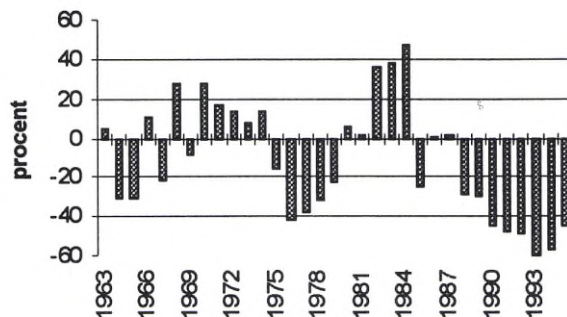


FISKERIDÖDLIGHET

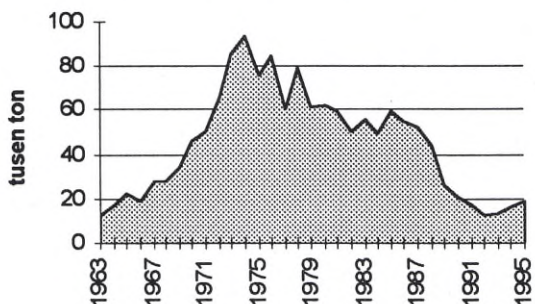


..... % Fiskade (3-6 år) — % Fångst/lekbestånd

UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÅND



RÅD FÖR 1997:

ICES rekommenderar att fiskeridödligheten sänks markant.

TORSK - RÖDSPÄTTA - TUNGA

FISKE:

Fångsterna av bottenfisk består av torsk, vitling, kummel, marulk, glasvar, tunga, rödspätta och havskräfta i olika proportioner allt efter redskapstyp. Bomtrål har gradvis ersatt bottentrål i de belgiska och engelska flottorna. Ett spanskt och franskt trålfiske efter marulk har utvecklats sedan 1970-talet och har nu blivit beroende av små, ej köns mogna individer. Havskräfta är en viktig komponent i fångsterna och fiskeansträngningen i detta fiske har ökat från 1970-talet tills för några år sedan. Den maskstorlek som används resulterar i stora bifångster av småfisk, särskilt kummel.

BESTANDSSTATUS:

De flesta bestånd i detta område för vilka det görs beståndsuppskattningar anses vara utanför eller nästan utanför biologiskt säkra gränser och karakteriseras av hög fiskeridödlighet och sjunkande lekbiomassa.

RÅD FÖR 1997:

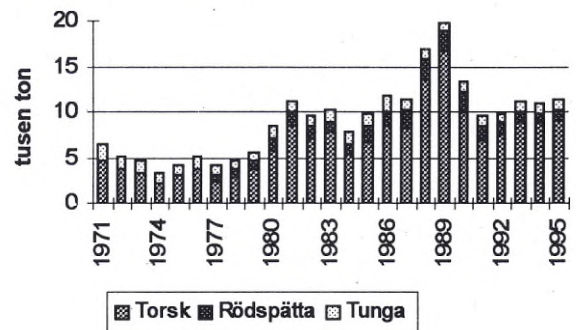
ICES rekommenderar att fiskeridödligheten sänks med 20% för torsk och vitling i VIIe,f,g,h, samt för rödspätta och tunga i VII f,g.

ICES rekommenderar också att fiskeridödligheten sänks med 60% för rödspätta i VIIe och med 40% för tunga i Biscayabukten (VIIIa,b).

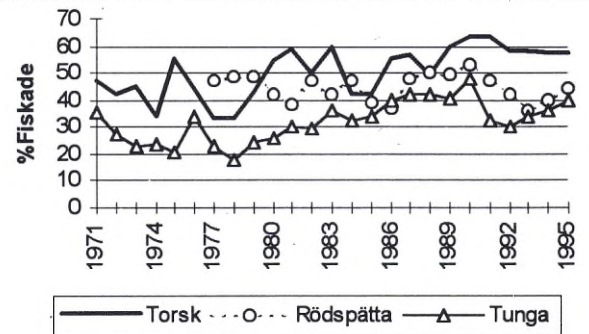
KELTISKA SJÖN

OMR VII F-K

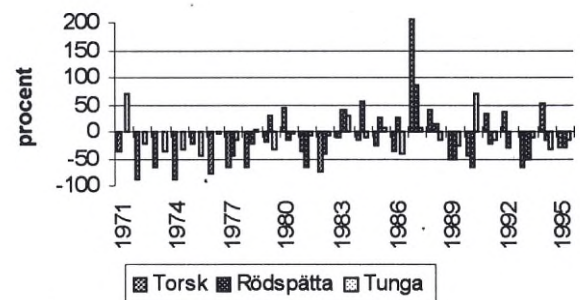
LANDNINGAR



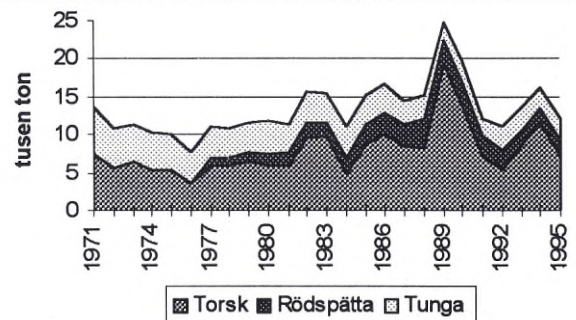
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÅND



TORSK - VITLING - RÖDSPÄTTA - TUNGA

FISKE:

Fisket efter "rundfisk" bedrivs huvudsakligen av trålare från Irland och Storbritannien. Torsk, vitling och rödspätta är målarter, kolja, marulk, kummel och tunga utgör bifångst. Tunga fångas av bomtrålare från Belgien och England; ett fiske som ger bifångster av rödspätta, rockor, slätvar, piggvar och marulk. Ett flyttrålfiske efter torsk och vitling har utvecklats sedan början av 1980-talet. Stora mängder ung vitling kastas över bord.

Plattfisk: Rödspätta fiskas med bottentrål tillsammans med rundfisk-arter samt fås som bifångst i tungefisket med bomtrål.

BESTANDSSTATUS:

Torskbeståndet bedöms vara utanför biologiskt säkra gränser. Lekbeståndet har minskat kontinuerligt och nådde sin hittills lägsta nivå 1995. Rekryteringen har varit dålig sedan 1987.

Kolja har normalt utgjort en mindre bifångst i trålfisket. Ibland förekommer beståndsökningar efter god rekrytering. Så skedde under tidigt 1970-tal och har skett sedan 1992. Den TAC som omfattar kolja i VIIa gäller för ett mycket större område, vilket ger upphov till att mycket kolja i VIIa nu kastas över bord eller felrapporteras. Fångst- och/eller effortbegränsningar som tar hänsyn till beståndsutvecklingen i VIIa bör införas.

Vitlingbeståndet förefaller vara stabilt även om fiskeridödligheten är hög.

Bägge bestånden av plattfisk anses vara nära säkra biologiska gränser. Rekryteringen har sedan 1988 varit under genomsnittet för rödspätta och bara givit en god årsklass för tunga under de senaste 10 åren.

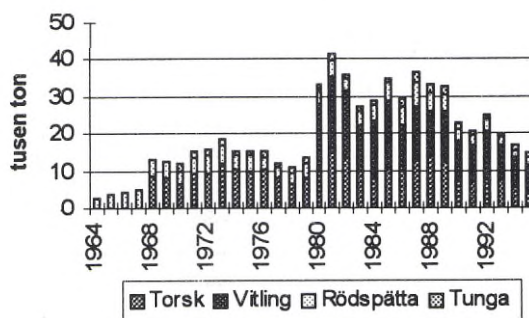
RAD FÖR 1997:

ICES rekommenderar att fiskeridödligheten för torsk sänks med 30% från 1994 års nivå för att få till stånd en ökning av lekbiomassan.

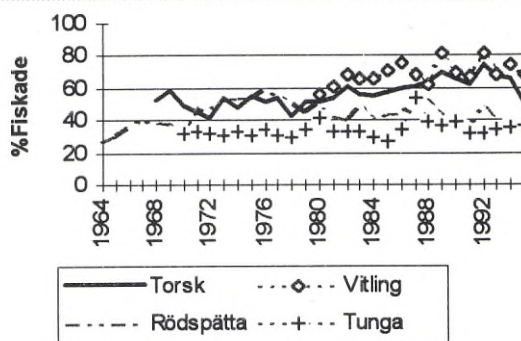
ICES rekommenderar att fiskeridödligheten för tunga sänks med 20% för att få till stånd en ökning av lekbiomassan

IRLÄNSKA SJÖN OMR VIIA

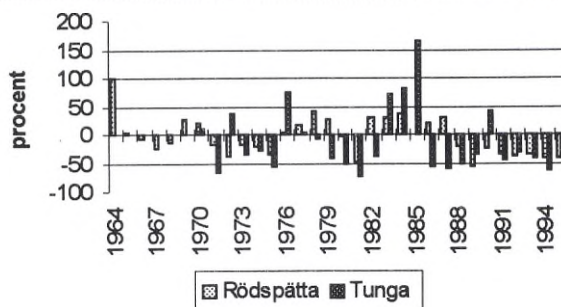
LANDNINGAR



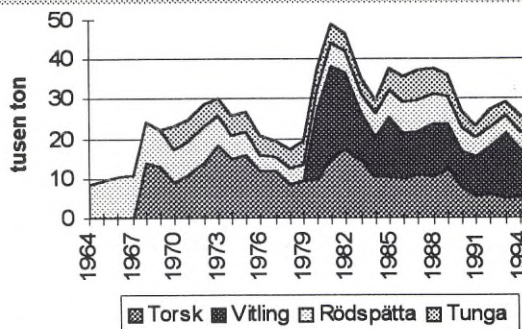
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÅND



SARDIN

FISKE:

Området utefter kontinentalsockeln kännetecknas av uppvällning, hög produktion och stor artrikedom. Viktiga arter i trålfångsterna är kummel, blåvitling, taggmakrill, glasvar, marulk, makrill, havskräfta, skäggtorsk och bläckfiskar. Ringnotsflottan fiskar främst sardin och ansjovis, men även makrill och taggmakrill.

Fisket i detta område är i stort sett oregerat. TAC saknas för flera viktiga bestånd. Den gängse maskstorleken i trålar är 65 mm och mängden ungfisk som fångas är stor.

BESTANDSSTATUS:

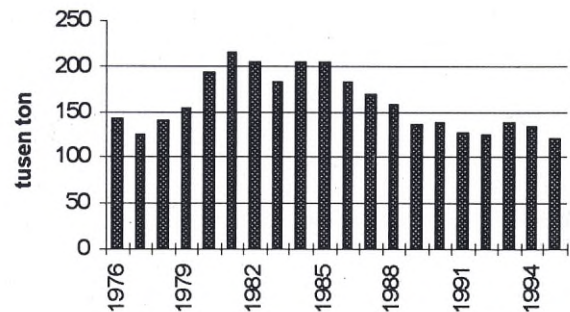
Sardinbeståndet har minskat sedan 1985 och har nu nått sin lägsta storlek. Det anses vara utanför biologiskt säkra gränser. Det kommer att minska ytterligare om inte effektiva regleringsåtgärder vidtages. Rekryteringen har sjunkit och utbredningsområdet krympt.

RÅD FÖR 1997:

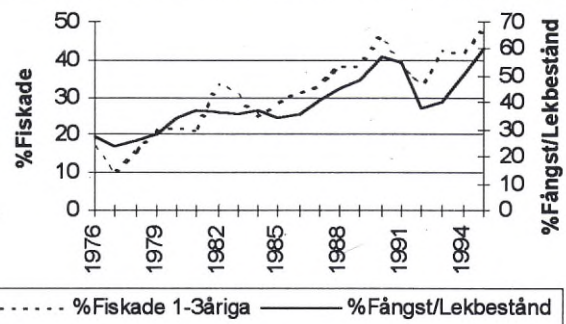
ICES rekommenderar att fiskeridödligheten för sardin minskas till så nära noll som möjligt, för att förhindra en ytterligare beståndsminskning.

IBERISKA VATTEN OMR VIIIc, IX OCH X

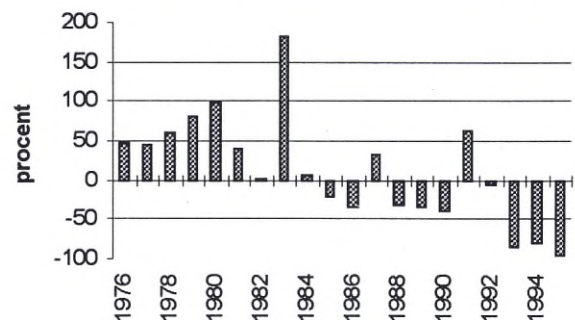
LANDNINGAR



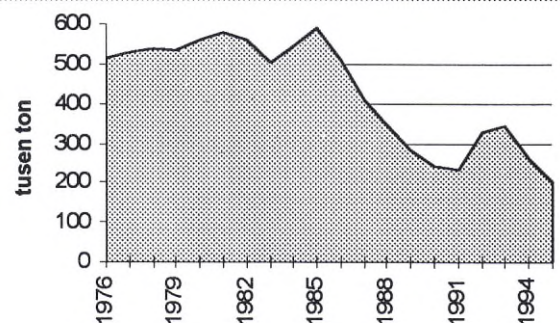
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÅND



KUMMEL

FISKE:

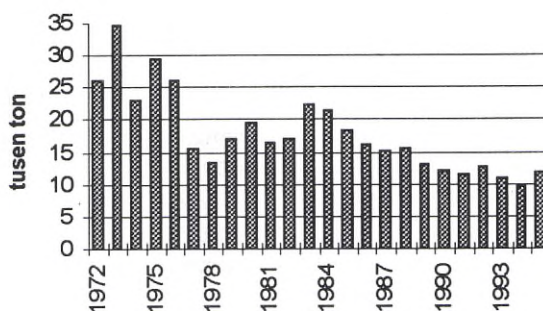
(Se föreg. sida)

BESTANDSSTATUS:

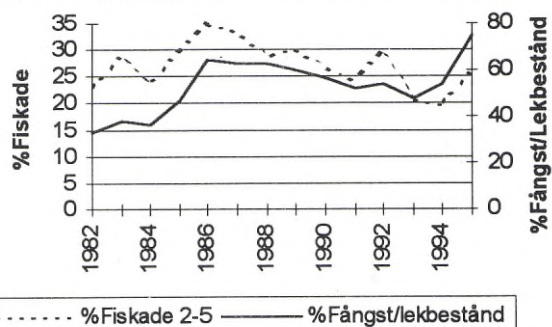
Detta sydliga kummelbestånd är i farozonen, dvs utanför biologiskt säkra gränser. Det uppskattades 1995 vara på sin lägsta nivå hittills. Rekryteringen har sakta minskat och fiskeridödligheten har varit relativt hög.

IBERISKA VATTEN OMR VIIIc, IX OCH X

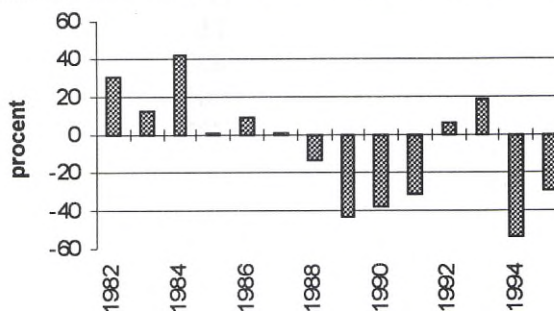
LANDNINGAR



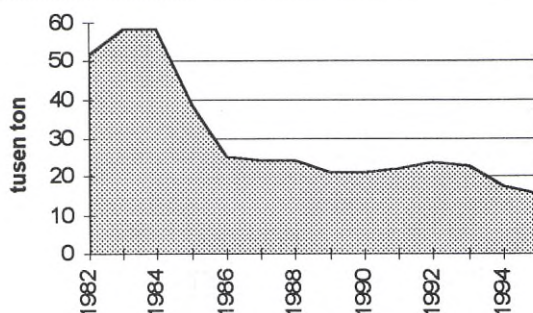
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÅND



RAD FÖR 1997:

ICES rekommenderar att fiskeridödligheten för kummel minskas till lägsta möjliga nivå.

MAKRILL

OMR IIa, IIIa, IV, Vb, VI, VII, VIII, IXa

BESTÅNDSTILLHÖRHIGHET:

Den makrill som fångats i Nordostatlanten har fram till 1995 behandlats som tre skilda bestånd: Nordsjöbeståndet, ett västligt och ett sydligt makrillbestånd. Uppdelningen har byggts på olikheter i lekområden och lektider. Överlappande äggutbredning mellan de södra och västra lekområdena och ändrade vandringsmönster för nordsjomakrill och västlig makrill sedan 1970 har lett till att en stor del av den västliga makrillen nu fångas i Nordsjön och i Norska havet. Eftersom det inte går att avgöra från vilket bestånd en makrill i dessa områden kommer, har alla fångster räknats som tillhörande den västliga makrillen.

Märkningsförsök våren 1994 i sydöstra Biscaya-bukten visade att makrill härifrån vandrade till Nordsjön och Norska havet och således blandades med nordsjomakrill och västlig makrill. Sedan 1995 har ACFM därför slagit ihop alla fångster och gjort en gemensam beståndsuppskattning för alla tre lek-komponenterna.

Från äggundersökningar 1995 uppskattades lekbeståndet i det västliga lekområdet till 2,37 miljoner ton och till knappt 400 000 ton i det södra. Lekbiomassan i Nordsjön uppskattades till ca 84 000 ton.

FISKE:

Fångsterna från den västra beståndskomponenten tas huvudsakligen av ringnotsfartyg och flyttrålare.

På 1960-talet togs stora fångster av Nordsjökomponenten av ringnotsfartyg. Ett fångstmaximum på över 1 miljon ton nåddes 1967, fångsten sjönk sedan till under 100 000 ton vid slutet av 1970-talet. De senaste 5 åren har fångsterna uppskattats till ca 10 000 ton.

Den sydliga komponenten är föremål för ett riktat fiske med krok samt tas som bifångst i andra fisken. Fångsterna har sedan 1977 legat runt 20-25 000 ton.

BESTÅNDSSTATUS:

Den dominerande västra beståndskomponenten har minskat från ca 4 miljoner ton 1972 till drygt 2 miljoner ton 1995. Fiskeridödligheten har ökat sedan 1990. Flera olika prognoser pekar på att lekbeståndet kommer att vara kvar på en låg nivå om nuvarande fiskeridödlighet bibehålles.

RÅD FÖR 1997:

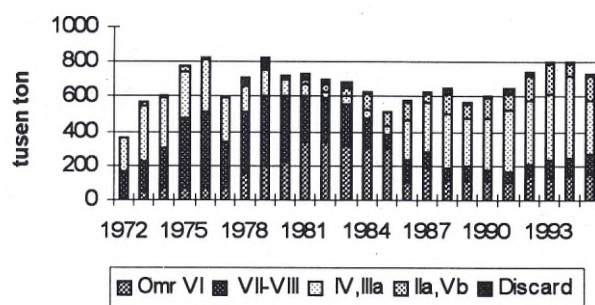
ICES rekommenderar för de västra och södra beståndskomponenterna en markant sänkning av fiskeridödligheten.

Det avtal för 1997 mellan Norge och EU som slutits bör leda till en stabil lekbiomassa, betydligt större än nuvarande miniminivå

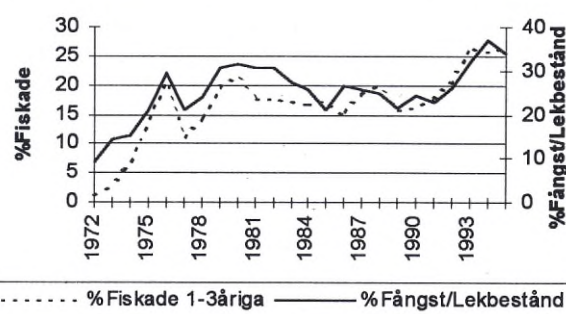
Nordsjökomponenten kräver fortfarande maximalt skydd om den skall ges en möjlighet att åter öka ICES upprepar därför de råd som getts sedan 1987:

- inget makrillfiske i omr. IIIa och IVb,c
- inget makrillfiske i omr. IVa 1 jan - 31 juli
- minimimått på 30 cm för hela Nordsjön.

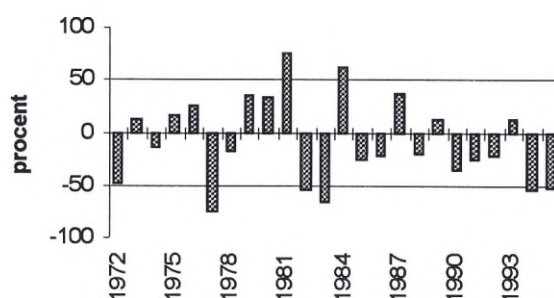
LANDNINGAR



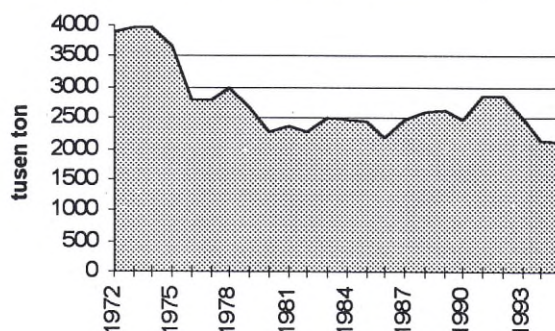
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90



LEKBESTÅND



KUMMEL

NORDL. BESTÄNDET

FISKE:

Kummel har allt sedan 1930-talet varit av största betydelse för fisket utmed spanska och franska atlantkusten. Dessa länder tar ca 85% av fångsten. Fisket har reglerats med TAC:er sedan 1986.

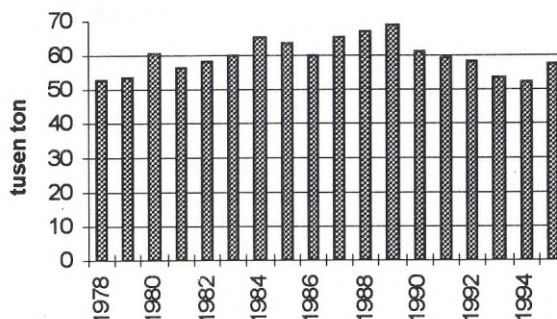
Maskstorleksregleringar och minimimått på landad fisk har varit i kraft, men har efterlevts dåligt.

BESTANDSSTATUS:

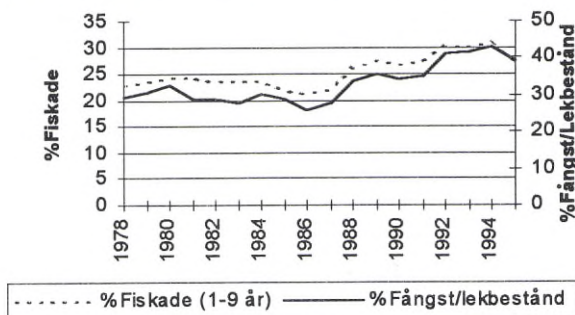
Lekbeståndet har sjunkit sedan 1987 och nådde 1994 sitt lägsta nivå och är nära den biologiskt säkra gränsen. Fiskeridödligheten har stigit under samma tid.

OMR IIIA, IV, VI, VII, VIIIA,B

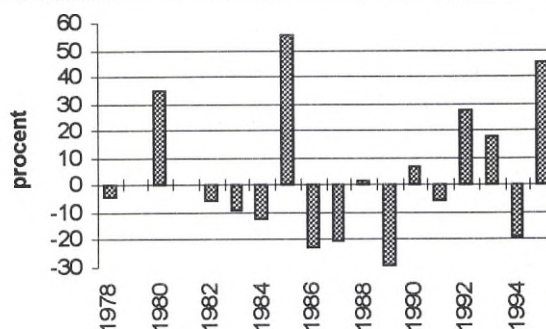
LANDNINGAR



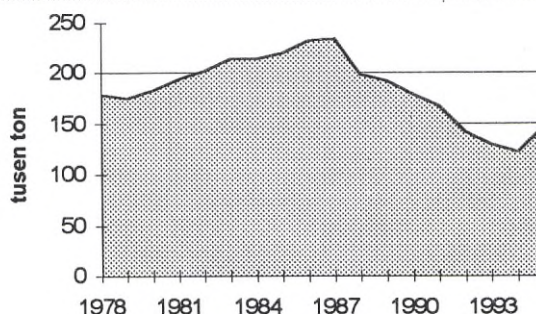
FISKERIDÖDLIGHET



UNGFISK I RELATION TILL MEDELV. 1980-90

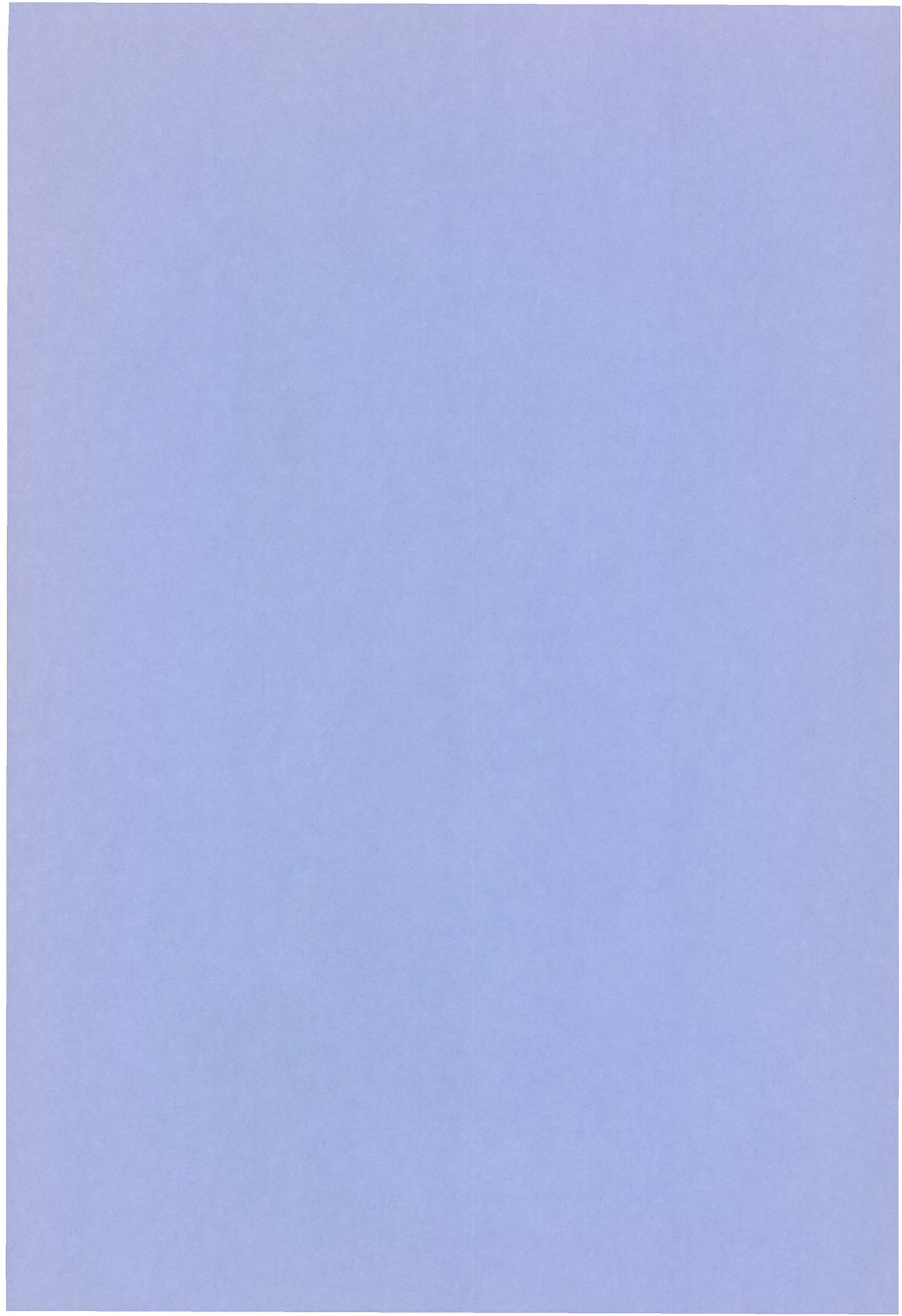


LEKBESTÄND



RAD FÖR 1997:

ICES rekommenderar en minskning i fiskeridödligheten med 20% samt att åtgärder vidtages för att effektivt minska fångsten av ung kummel.



FISKERIVERKETS HAVSFISKELABORATORIUM

Havsfiskelaboratoriet tillhör Fiskeriverkets utredningsavdelning och bedriver forskning och undersökningsverksamhet inom området marin fisk/marint fiske. De huvudsakliga arbetsuppgifterna för laboratoriet är uppskattning av de fiskbestånd som är av störst intresse för det svenska fisket: torsk, sill/strömming, havskräfta, räka, skarpsill och rödspätta. Bland annat dessa undersökningar ligger till grund för de biologiska råd som ges av Internationella Havsforskningsrådet (ICES). Dessa i sin tur är ett viktigt underlag inför de internationella förhandlingar som förs om de fångstmängder som får tas i det svenska havsfisket.

Förutom beståndsuppskattningarna bedrivs ett flertal andra projekt på Havsfiskelaboratoriet. Några exempel är utveckling av selektiva fiskeredskap inom torsk-, havskräft- och räkfiskena, östersjötorskens reproduktionsbiologi, hummerns ekologi samt utvecklandet av akustiska modeller för kartering och klassificering av havsbotten.

Sedan 1991 finns en filial till Havsfiskelaboratoriet; Östersjölaboratoriet i Karlskrona. Här arbetar man framför allt med provtagningar och undersökningar i Östersjön och bidrar därigenom till att öka kapaciteten inom svensk fiskeriforskning.



Fiskeriverket, Havsfiskelaboratoriet: Laboratoriechef: Prof. Jan Thulin
Besöksadress: Turistgatan 5, Postadress: Box 4, 453 21 Lysekil,
Tel: 0523-187 00, Fax: 0523-139 77, e-mail: j.thulin@imr.se



Fiskeriverket, Östersjölaboratoriet: Platschef: Laborator Gunnar Sellerberg,
Utövägen 5, 371 37 Karlskrona, Tel: 0455-142 30, Fax: 0455-104 84